

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID BERBANTUAN ISPRING DAN WEBSITE 2 APK
BUILDER KELAS IV TEMA TEMA 6 DI SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Ilmu
Tarbiyah Dan Keguruan

Oleh:

ADITYA PRATAMA

NPM: 1611100082

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1441 H / 2021 M**

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID BERBANTUAN ISPRING DAN WEBSITE 2 APK
BUILDER KELAS IV TEMA TEMA 6 DI SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Ilmu
Tarbiyah Dan Keguruan

Oleh:

ADITYA PRATAMA

NPM: 1611100082

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I : Syofnidah Ifrianty, M.Pd.

Pembimbing II: Deri Firmansyah, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H / 2021 M**

ABSTRAK
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID BERBANTUAN *ISPRING* DAN *WEBSITE 2* APK
***BUILDER* MATA PELAJARAN TEMATIK TEMA 6 SD/MI**

Oleh
ADITYA PRATAMA

Media interaktif merupakan alat yang digunakan sebagai prantara untuk menyampaikan informasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik. Media interaktif sangat penting. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan media pelajaran berupa aplikasi android berbantuan *ispring* dan *website2* apk builder pada mata pelajaran tematik tema 6 SD/MI dan bertujuan untuk menguji kelayakan dari media yang dikembangkan dengan mempertimbangkan penilaian dari ahli media, ahli materi, ahli IT, respon pendidik dan respon peserta didik. Dan metode penelitian yang digunakan peneliti adalah R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model *ADDIE*. *ADDIE* merupakan singkatan dari : *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*, dimana kelima hal tersebut merupakan langkah atau tahap-tahap dalam penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu: (1) hasil utama dari penelitian dan pengembangan ini adalah media interaktif berupa aplikasi android berbantuan *ispring* dan *website2* apk builder pada mata pelajaran tematik di SD/MI. (2) Hasil uji kelayakan dengan rata-rata 90% untuk kelayakan materi dengan kriteria sangat layak, sedangkan untuk nilai kelayakan rata-rata 86% untuk kelayakan media dengan kriteria sangat layak, dan kelayakan IT mendapat 89% dengan kriteria sangat layak. Adapun hasil nilai rata-rata uji kelayakan pendidik mendapatkan nilai sebesar 87,33% dengan kriteria sangat layak. Dan untuk respon peserta didik terdapat dua pembagian skala yaitu skala besar dan skala kecil. Untuk nilai rata-rata kelompok skala kecil mendapat hasil 79,11% dengan kriteria sangat baik. Dan untuk kelompok skala besar mendapat nilai rata-rata 82,83% dengan kriteria sangat layak. Dengan ini dapat di katakan media interaktif

berbasis android berbantuan *ispring dan website2 apk* builder tematik tema 6 SD/MI dikategorikan sangat layak.

Kata kunci : Media Interaktif, android, *Ispring dan Website2 Apk Builder*



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Pratama
NPM : 1611100082
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Ispring Dan Website 2 Apk Builder* Mata Pelajaran Tematik Tema 6 SD/MI” adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah ditunjuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, Agustus 2021 Penulis



ADITYA PRATAMA
NPM 1611100082



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. H. Endro Suratmin I Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**: PENGEMBANGAN MEDIA
INTERAKTIF BERBASIS ANDROID
BERBANTUAN ISPRING DAN
WEBSITE 2 APK BUILDER KELAS
IV TEMA TEMA 6 DI SD/MI**

Nama Mahasiswa

: Aditya Pratama

NPM

: 1611100082

Jurusan

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang
Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002

Pembimbing II

Deri Firmansyah, M.Pd
NIP.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Pendidikan Islam

Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID BERBANTUAN ISPRING DAN WEBSITE 2 APK BUILDER KELAS IV TEMA TEMA 6 DI SD/MI** yang disusun oleh: **ADITYA PRATAMA, NPM. 1611100082**, Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**, Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari Kamis, Tanggal 04 November 2021 pukul 10.00 -12:00 WIB, Tempat: Ruang Sidang Aplikasi Google Meet.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang : Dr. Imam Syafe'i, M.Ag.

Sekretaris : Suhardiansyah, M. Pd.

Penguji Utama : Dr. Laila Maharani, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Syofnidah Ifrianti, M.Pd.

Penguji Pendamping II : Deri Firmansah, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ

يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya: “keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”

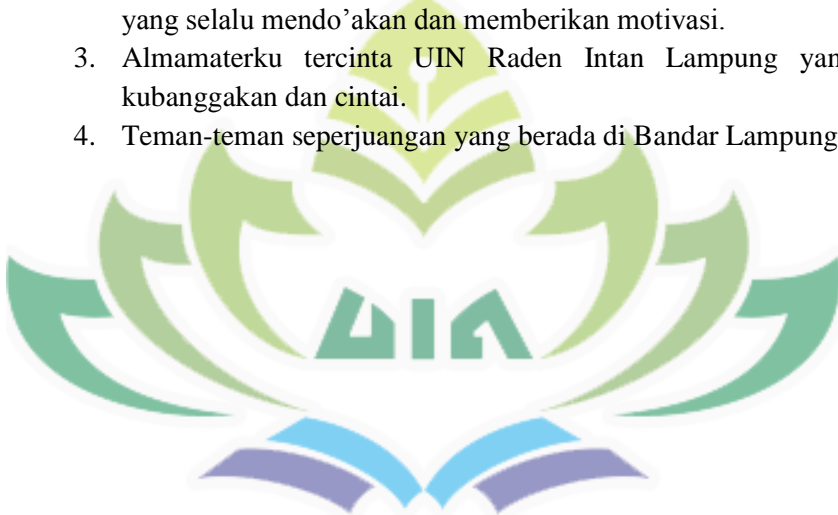
QS: An-Nahl ayat 44



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, pada akhirnya tugas akhir (skripsi) ini dapat diselesaikan dengan baik, teriring do'a dan rasa syukur kepada Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tersayang bapak Idham dan ibu Erna Yurni yang telah mengasuh, membimbing dan mendidik putrinya dalam suka maupun duka dan selalu berdo'a untuk keberhasilanku agar dapat menyelesaikan studi S1 ini dengan baik. Semoga dengan skripsi ini dapat menjadi hadiah terindah untuk mereka.
2. Adik-adikku tersayang, Fenin Pajrin dan Andika Tri Putra yang selalu mendo'akan dan memberikan motivasi.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan dan cintai.
4. Teman-teman seperjuangan yang berada di Bandar Lampung



RIWAYAT HIDUP

Aditya Pratama yang akrab di panggil Adit. Dilahirkan di desa Tapak Siring, 14 Desember 1997. Aditya Pratama merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Idham dan ibu Erna Yurni. Aditya Pratama memiliki dua adik satu perempuan dan satu lelaki. Riwayat pendidikan Aditya Pratama dimulai tahun 2004 di SDN 1 Tapak Siring dan lulus pada tahun 2010, dan melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Sukau Lampung barat dan lulus tahun 2013, selajutnya melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Sukau Lampung Barat dan lulus tahun 2016. Untuk mengisi waktu luangnya semasa SMA adit mengikuti beberapa organisasi yaitu OSIS, Pramuka, dan Paskibra.

Dan Kemudian Adit berkesempatan untuk melanjutkan pendidikannya di prodi PGMI (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Perguruan Tinggi UIN Raden Intan Lampung dan lulus pada tahun 2021. Pada masa kuliah adit ikut serta aktif di beberapa organisasi antara lain dan ekstra kampus diantaranya, Pramuka, HMJ, dan PMII. Berbicara tentang kuliah, bukan berarti kita berbicara antara mampu atau tidaknya, ada uang atau tidaknya, mau atau tidak maunya, akan tetapi ketika kita berbicara tentang kuliah, kita berbicara tentang kesempatan maka bersyukurlah bagi yang berkesempatan untuk berkuliah. Dan adit merupakan salah satu orang yang berkesempatan dan berhasil menyelesaikan pendidikan di sumbu ilmu pengetahuan yaitu di UIN Raden Intan Lampung.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang Allah limpahkan kepada kita. Sholawat serta salam tak lupa dipanjatkan atas Nabi Agung Muhammad SAW. Semoga pada hari ini akhir kelak kita akan mendapatkan syafa'at di hari akhir nanti. Syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT sebab karna-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi. Dengan rasa syukur, akhirnya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul :”Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan *Ispring Dan Website 2 Apk Builder* Pada Mata Pelajaran Tematik Tema 6 SD/MI” Saat penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari banyak pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku dekan fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd. selaku ketua prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Dan sekaligus pembimbing I, terimakasih atas ketulusan hati dan keikhlasannya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta dukungan yang selalu diberikan
3. Ibu Nurul Hidayah, M.Pd. Selaku sekertaris jurusan Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
4. Bapak Deri Firmansyah, M.Pd. selaku Pembimbing II, terimakasih karena telah ikhlas dalam memberikan bimbingan, arahan serta masukan selama penulisan skripsi
5. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang luar biasa kepada penulis.

6. Pak Azwar Anas S.Pd. Selaku Kepala Madrasah yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi.
7. Susi Megawati, S.Pd. Selaku Kepala Madrasah yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk penyusunan skripsi.
8. Ibu Ida S.Pd. Selaku guru kelas IV SDN 1 Tapak Siring Dan ibu ikut membantu penulis untuk mendapatkan data yang diperlukan selama penelitian serta arahan dan nasihat yang diberikan kepada penulis untuk penyusunan skripsi.
9. Seluruh teman-teman PGMI kelas B angkatan 2016 terutama untuk sahabat terdekatku yang telah memberikan *support* serta semangat dan canda tawanya.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca. Harapan penulis agar kiranya skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak pembaca dan dapat member sumbangsih bagi duna Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Bandar Lampung, Agustus 2021
Penulis

Aditya Pratama
1611100082

DAFTAR ISI

COVER.....
COVER DALAM	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN.....	v
PENGESAHAN.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	9
H. Definisi Oprasional	10

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengembangan Media Pembelajaran	11
1. Pengertian media pembelajaran	11
2. Jenis-jenis media pembelajaran	11
3. Fungsi media pembelajaran	12
4. Pemilihan media pembelajaran.....	14
5. Ciri-ciri media pembelajaran	14
6. Pengertian pembelajaran.....	16
B. Pembelajaran Interaktif.....	16

C. Android	17
1. Pengertian android	17
2. Sejarah android	19
3. Fitur android.....	20
D. Aplikasi	21
E. <i>Ispring Suite</i>	22
F. <i>Website 2 APK</i>	24
G. Pembelajaran Tematik	25
1. Pengertian tematik	25
2. Tujuan dan fungsi pembelajaran tematik	28
3. Karakteristik pembelajaran tematik	29
H. Penelitian Yang Relevan	29
I. Kerangka Berfikir.....	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
B. Jenis Penelitian	33
C. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Instrument Penelitian.....	38
F. Teknik Analisis Data	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pengembangan Produk.....	47
1. Analisis	47
2. Desain produk.....	49
3. <i>Development</i>	53
4. <i>Impelemantation</i>	81
5. <i>Evaluation</i>	85
B. Pembahasan	86

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel I. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media	44
Tabel II. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi	45
Tabel III. Kisi-kisi instrumen untuk pengguna (siswa)	45
Tabel IV Aturan Pemberian Skor dari ahli	46
Table V Kriteria Interpretasi Kelayakan	47
Tabel VI Pensekoran Pada Angket Uji Coba Kemenarikan Media oleh Peserta Didik	47
Table VII Kriteria Interpretasi Kemenarikan	49
Tabel VIII Model Desain Keefektifitasan	49
Tabel IX Kategori <i>Effeck Size</i>	51
Tabel X Interpretasi <i>Effeck Size</i>	51
Tabel XI Validasi Ahli Materi Tahap Awal	63
Tabel XII Evaluasi Validator Ahli Materi Tahap Awal	64
Tabel XIII Validasi Ahli Media Tahap Awal	65
Tabel XIV Evaluasi Validator Ahli Media Tahap Awal	66
Tabel XV Validasi Ahli IT Tahap Awal	67
Tabel XVI Evaluasi Validator Ahli IT Tahap Awal	67
Tabel XVII Validasi Ahli Materi Tahap Dua	76
Tabel XVIII Validasi Ahli Media Tahap Dua	78
Tabel XIX Validasi Ahli IT Tahap Dua	79
Tabel XX Hasil Penilaian Praktisi Pendidikan	82
Tabel XXI Hasil Respon Peserta Didik Skala Kecil	84
Tabel XXII Hasil Respon Peserta Didik Skala Besar	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar I Aplikasi Ispring Suite	27
Gambar II Aplikasi Website 2 APK	28
Gambar III Kerangka Berfikir	36
Gambar IV Diagram Tahap Pengembangan ADDIE	38
Gambar V Desain Cover	52
Gambar VI Tampilan Menu Utama (Home).....	53
Gambar VII Desain Halaman game.....	54
Gambar VIII Desain Halaman soal evaluasi.....	55
Gambar IX Desain Halaman Profil	56
Gambar X Tampilan Halaman Awal	57
Gambar XI Halaman Home.....	57
Gambar XII Halaman Materi.....	58
Gambar XIII Tampilan Materi	59
Gambar XIV Tampilan Video Pembelajaran.....	59
Gambar XV Halaman Game	60
Gambar XVI Halaman Soal.....	60
Gambar XVII Soal Pilihan Ganda	61
Gambar XVIII Halaman Skor Atau Nilai	61
Gambar XIX Halaman Profil.....	62
Gambar XX Halaman Evaluasi	62
Gambar XXI Tampilan Halaman Awal yang direvisi.....	70
Gambar XXII Tampilan Halaman Menu Home	70
Gambar XXIII Tampilan halaman Menu Materi	71
Gambar XXIV Tampilan Materi	71
Gambar XXV Tampilan Video Pembelajaran	71
Gambar XXVI Tampilan Halaman Menu Permainan.....	72
Gambar XXVII Tampilan Halaman Menu Soal	73
Gambar XXVIII Tampilan Soal Pilihan Ganda.....	73
Gambar XXIX Tampilan Perbaikan Halaman Menu Skor atau Nilai	74
Gambar XXX Tampilan Perbaikan Halaman Menu Skor atau Nilai	74
Gambar XXXI Perbaikan Tampilan Profil yang direvisi.....	75
Gambar XXXII Tampilan Halaman Evaluasi Yang Direvisi.....	75

Gambar XXXIII Grafik Validasi Ahli Materi	77
Gambar XXXIV Grafik Validasi Ahli Media.....	79
Gambar XXXV Grafik Validasi Ahli IT	81
Gambar XXXVI Grafik Penilaian Pendidik	83
Gambar XXXVI Grafik Uji Coba Kelompok Kecil	85
Gambar XXXVII Grafik Uji Coba Kelompok Besar.....	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Form wawancara dengan wali kelas SDN 1 Tapak Siring

Lampiran 2 : Form wawancara dengan wali kelas MI Daarul Musotfa

Lampiran 3 : Daftar nilai Semester kelas 4 SDN 1 Tapak Siring

Lampiran 4 :Daftar nilai Semester kelas MI Daarul Musotfa

Lampiran 5 : Lembar angket Respon peserta didik

Lampiran 6 : Silabus



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini telah membawa manfaat yang besar dalam segala aspek kehidupan khususnya aspek pendidikan, sehingga dalam dunia pendidikan harus mampu Beradaptasi dengan perkembangan teknologi saat ini, bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas. Pendidikan.

Perubahan ini menuntut pendidik untuk dapat memunculkan ide-ide kreatif, bijaksana dan inovatif dengan mengembangkan sistem pembelajaran yang menggunakan teknologi terkini, berorientasi pada siswa, dan memfasilitasi pembelajaran bagi siswa dalam proses pembelajaran.¹ Allah menjelaskan dalam Al-Quran surah At-Taha yang berbunyi:

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ
إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ١١٤

Artinya: “Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan" (Qs.Surah At-Taha, 134)

2

Ayat ini menunjukkan pentingnya ilmu dan sumber ilmu. Belajar adalah salah satu proses untuk memperoleh pengetahuan. Kegiatan belajar adalah proses kegiatan pokok

¹ Ibnu Fazar, Zulkardi Zulkardi, And Somakim Somakim, “Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android Di Sekolah Menengah Atas,” Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika 9, No. 1 (February 26, 2016), h. 6.

² Kementrian Agama, “Al’quran Terjemahan Bahasa Indonesia”

yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik sebagai bagian dari kegiatan belajar.³

Hal ini berarti, pencapaian tujuan pembelajaran banyak dipengaruhi bagaimana merancang dan melaksanakan proses kegiatan pembelajaran.⁴ Jadi dari beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan perkembangan teknologi memang sangat dibutuhkan, terutama di bidang pendidikan, dimana perubahan tersebut menuntut pendidik bisa memunculkan ide baru yang kreatif, inovatif. Dimana ide yang baru tersebut diharapkan bisa memudahkan untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Bahan ajar adalah dokumen yg dipakai pada proses aktivitas pembelajaran, lantaran materi ajar adalah bagian terpenting pada aplikasi pendidikan pada sekolah & menggunakan adanya materi ajar akan sangat membantu pendidik pada proses belajar mengajar & akan mendukung siswa pada belajar.⁵

Menurut Hamdani, pengajaran adalah bahan yang digunakan oleh pendidik dan peserta dalam proses pembelajaran aktivitas. Pengajaran itu sendiri dibagikan kepada beberapa bentuk: (1) bahan pengajaran dalam bentuk cetak, seperti buku, pekerja pekerja, risalah, mengendalikan, Wilchat, dan lain-lain; (2) Ajaran dalam bentuk audio, seperti radio, CD audio, kaset, dan sebagainya; (3) visual audio, seperti video, filem, dan VCD; (4) ajaran dalam bentuk visual, seperti gambar, gambar, maket / model, dan lain-lain; (5) bahan pengajaran multimedia, seperti Internet, CD

³ Farida Farida, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Vcd," Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika 6, No. 1 (June 20, 2015):25–32, h. 26.

⁴ Farida Farida, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic Vee Terhadap Kemampuan

Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTS Guppiababatan Lampung Selatan Tahun Pelajaran," Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika 6, No. 2 (December 18, 2015): 111–20, h. 113

⁵ Elvas Sugianto Efendhi, "Pengembangan Bahan Ajar Buku Berjendela Sebagai Pendukung Implementasi Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Pada Materi Jurnal Khusus," Jurnal Pendidikan Akuntansi (Jpak) 2, No. 2 (August 25, 2015), h. 1

interaktif, pembelajaran berasaskan komputer, dan sebagainya.⁶

Akan tetapi kebanyakan pendidik hanya menggunakan bahan ajar yang berbentuk cetak seperti buku dalam proses kegiatan pembelajaran. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi monoton sehingga akibatnya kurang adanya respon dari peserta didik.⁷ Ditambah lagi dengan jam pembelajaran yang terbatas, membuat seorang pendidik menjadi kurang maksimal dalam penyampaian materi pembelajaran, dan juga kurang tersediannya bahan ajar peserta didik ketika berada di luar lingkungan sekolah membuat peserta didik tidak dapat menciptakan belajar mandiri. Namun dengan memanfaatkan teknologi yang begitu pesat, bahan ajar saat ini tidak hanya bisa dibuat dalam bentuk cetak akan tetapi bisa juga dalam bentuk multimedia.⁸ Dari beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwasanya, bahan ajar merupakan salah satu bahan yang digunakan dalam proses belajar. Bahan ajar ada berbagai macam, yaitu: bahan ajar cetak, bahan ajar audio, audio visual, video, film, vcd, visual, multi media, internet, CD interaktif. Akan tetapi masih banyak pendidik, yang hanya menggunakan bahan ajar cetak/ buku untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Salah satunya dengan memanfaatkan *smartphone* android sebagai bahan ajar bagi peserta didik. Apalagi dengan data penggunaan *smartphone* android di Indonesia yang mencapai lebih dari 1 milyar dan *iOS* mencapai 700 juta. Sedangkan rata-rata pengguna mengecek ponselnya dalam sehari sebanyak 150 kali, sehingga memiliki potensi

⁶ Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jawa Tengah, Lakeisha, 2019), h.2.

⁷ Kurniasari, Intan, Rosida Rakhmawati, And Jamal Fakhri. "Pengembangan E-Module Bercirikan Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar". *Indonesia Jurnal Of Science And Mathematics Education* 1.3 (2018): 221-235, h. 221

⁸ Novitasari Supardi, Achi Rinaldi, dan Rosida Rakhmawati M, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kegiatan Transaksi Kewirausahaan Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (29 Januari 2018):h.49-55

yang sangat besar dalam membuat bahan ajar berbasis android ini.⁹ Dari data di atas terlihat warga Negara Indonesia sangat banyak 1,7 miliar dan untuk pengguna nya pun, mengecek ponselnya sebanyak 150 kali, tentu hal tersebut sangatlah tinggi, maka sangat memungkinkan sekali untuk mengembangkan bahan ajar di ponsel pintar.

Ispring merupakan perangkat untuk membuat media pembelajaran yang bersifat presentasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang membuat aspek media audio, visual, audio visual, dan beragam jenis evaluasi yang sudah disediakan. Selain itu, *Ispring* dapat mengkonversi file powerpoint menjadi bentuk flash yang aktif sehingga pengguna (*user*) dapat menggunakan baik secara langsung maupun dioptimalkan untuk pembelajaran dalam bentuk *e-learning*. Berinteraksi langsung terhadap materi yang disampaikan ditambah dengan materi-materi pokok power point.¹⁰ Dari penjelasan di atas *ispring* merupakan perangkat untuk membuat media yang bersifat presentasi. Selain itu juga *ispring* merupakan perangkat yang dapat diuntuk mengkonversi file berbentuk presentasi (ppt) ke dalam bentuk website (html).

Kemudian selain menggunakan *Ispring*, peneliti menggunakan Website 2 APK dalam pembuatan media. Website 2 APK Builder merupakan aplikasi yang dijalankan pada sistem operasi windows dimana aplikasi ini berguna untuk mempermudah melakukan konversi aplikasi berbasis web ke berbasis apk. Cara kerja sederhananya aplikasi ini mengubah format file berbentuk web (.html) ke format aplikasi android (.apk) sehingga aplikasi berbasis web ini

⁹ Sharen Gifary, "*Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Perilaku Komunikasi (Studi Pada Pengguna Smartphone Di Kalangan Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Telkom)*," *Jurnal Sosioteknologi* 14, No. 2 (October 2, 2015), h. 170.

¹⁰ Sandy Teguh Ari, *Power Point Android*, (Jawa Timur: Ahlimedia Book, 2019), h.64

bisa dijalankan dengan baik di smartphone Android .¹¹ yang mana media tersebut diharapkan dapat menjadi pembelajaran yang interaktif.

Pembelajaran interaktif pada aplikasi *Ispring Suite* menyediakan tempat untuk membuat kumpulan soal kuis bagi peserta didik untuk melatih dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang berbeda-beda disetiap butir soal. Oleh sebab itu, dalam pembuatan soal interaktif ini menggunakan model taksonomi bloom. Model taksonomi bloom adalah teknik yang digunakan pendidik dalam membuat soal yang berstruktur mulai dari: Menenal (C1), Pemahaman (C2), Penerapan (C3), Analisis (C4), Sintesis (C5), dan Evaluasi (C6). Tujuan pembuatan soal interaktif ini adalah untuk menyediakan sarana bagi peserta didik untuk melatih dalam menyelesaikan setiap butir soal yang berstruktur dari C1-C6. Dengan demikian mempermudah seorang pendidik dalam menganalisis seberapa jauh pemahan peserta didik dalam menangkap suatu materi pembelajaran yang telah disampaikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan ibu Ernida.S.Pd selaku wali kelas IV di SDN 1 Tapak Siring, terdapat permasalahan yang muncul yaitu, sistem pembelajaran di kelas masih berpusat pada pendidik, dan ditambah lagi dengan jam pembelajaran di kelas yang terbatas maka hasilnya kurang optimal. Sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan memahami pembelajaran, terkhusus pembelajaran tematik, dimana pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata sehinnnga pembelajaran menjadi lebih bermakna, seperti halnya penggunaan media pembelajaran. Namun kenyataannya SDN 1 Tapak Siring belum dapat mewujudkan pembelajaran yang seharusnya tersebut.

¹¹ Yohanes leo, Aggia Dasaputri, Geme Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android, Information Sistem Depeloment, Vol.2 no.2 2020, h.33

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa bahan ajar atau dalam hal ini media pembelajaran yang bervariasi dan inovatif sangat diperlukan, sesuai dengan tuntutan modernisasi yang bertujuan memberikan variasi dan keterbaruan dalam media pembelajaran. Salah satunya dengan adanya bahan ajar berbasis android ini peserta didik dapat belajar baik di dalam maupun diluar lingkungan sekolah secara mandiri (*individual learning*) dan bahan tersebut terdapat pula soal-soal berserta pembahasannya, sehingga peserta didik dapat melatih dalam menyelesaikan persoalan dalam bentuk cerita, dan dengan bahan ajar ini pula peserta didik dapat mencoba pengalaman baru melalui pembelajaran dengan aplikasi smartphone yang berdampak pada minat belajar peserta didik.

Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat tentang pemanfaatan smartphone android sebagai bahan ajar bagi peserta didik khususnya pada tema 6. Untuk mengembangkan bahan ajar berbasis android, peneliti menggunakan aplikasi *Ispring* dan website 2 apk sebagai sarana pembuatan produk, karena aplikasi ini lebih mudah dan efisien dalam pembuatan dari pada aplikasi lainnya. Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dan pengembangan dengan topik **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema 6 di SD/MI”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Belum optimalnya bahan ajar yang digunakan saat kegiatan pembelajaran di kelas.

2. Jam pembelajaran yang terbatas bagi peserta didik ketika di kelas.
3. Masih jarang nya penggunaan *smartphone* android sebagai bahan ajar.
4. Kurangnya bahan ajar bagi peserta didik ketika berada di luar lingkungan sekolah.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka peneliti ini akan difokuskan pada:

1. Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis android berbantuan aplikasi *Ispring* dan aplikasi website 2 apk.
2. Produk yang dihasilkan hanya dapat dipakai di *smartphone* android.
3. Penelitian ini dibatasi dengan pokok tema 6.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang dan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Menggunakan aplikasi *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema 6 di SD/MI?
2. Bagaimana kelayakan media interaktif berbasis aplikasi android berbantuan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema 6 di SD/MI ?
3. Bagaimana respon Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android berbantuan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema 6 di SD/MI?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk bagaimana mengembangkan Media Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema tema 6 di SD/MI.
2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan produk berupa Media Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema tema 6 di SD/MI.
3. Untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik dan validator terhadap Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema tema 6 di SD/MI.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan bahan ajar berbasis android ini, diharapkan dapat:

1. Bagi Peneliti

Peneliti termotivasi untuk megembangkan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Ispring* dan *APK Builder* Untuk Pembelajaran Tematik Kelas IV Tema tema 6 di SD/MI.
2. Bagi Peserta Didik
 - a. Mengenalkan variasi bahan ajar modern.
 - b. Meningkatkan kemandirian peserta didik dalam pembelajaran tematik
 - c. Mempermudah peserta didik dalam mengulang materi pembelajaran.

- d. Mempermudah peserta didik dalam memahami konsep tema 6.
 - e. Bahan ajar ini, salah satu alternatif bahan ajar bagi peserta didik.
3. Bagi Pendidik
- a. Membantu pendidik untuk memundahkan peserta didik dalam pembelajaran tematik.
 - b. Memberikan motivasi pendidik untuk mengembangkan bahan ajar.
 - c. Memberikan solusi bagi pendidik dalam melakukan variasi pembelajaran didalam kelas.
4. Bagi Sekolah
- Memberikan alternatif pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada pembelajaran tematik.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi android ini dikembangkan berbasis kurikulum 2013.
2. Bahan ajar ini dikembangkan dengan menggunakan *Ispring* dan *APK Builder*.
3. Jenis aplikasi bahan ajar ini adalah .apk, yang bisa digunakan di *smartphone* android.
4. Bahan ajar ini dilengkapi dengan menu utama yaitu, deskripsi, kompetensi dasar, materi, video, soal-soal, dan soal-soal interaktif.
5. Program dilengkapi dengan evaluasi mandiri, yang dapat melatih peserta didik secara mandiri.

H. Definisi Oprasional

1. *Ispring* dan *APK Builder* adalah aplikasi yang berfungsi untuk merancang aplikasi android
2. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk.
3. Media interaktif berbasis aplikasi android merupakan salah satu media pembelajaran yang dikembangkan guna memaksimalkan penggunaan smartphone di dunia pendidikan.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengembangan Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara, pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlack & Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami dalam garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.¹² Media adalah pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.¹³

Berdasarkan pendapat di atas media adalah perantara antara pengantar pesan dan penerima pesan untuk menyalurkan informasi belajar atau penyalur pesan. Sedangkan, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, kemauan dalam komunikasi antara pendidik dengan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar dalam pembelajaran.¹⁴

2. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.

Media cukup beragam, ada media yang hanya dapat dimanfaatkan bila ada alat untuk menyampaikan nya. Ada pula penggunaan nya tergantung pada hadirnya seorang guru atau pembimbing. Ada lima jenis media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

¹² Arsyad azhar. *Media pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali pers, 2015), h.3

¹³ Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Ryana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada, 2015), h.169

¹⁴ Syarifudin, Adrianoni, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Depok: PT.Rajagrafindo, 2016), h.120

- a. Media visual, media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan indra pengelihatan yang terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan yang biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak.
- b. Media audio, yaitu media mengandung pesan dalam bentuk dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pesan pikiran, perasaan dan kemauan para peserta didik untuk mempelajari bahan ajar . contoh dari media audio adalah program kaset suara dan program radio.
- c. Media audio-visual, yaitu media yang merupakan kombinasi audio dan visual .

3. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi. Wina Sanjaya menjabarkan beberapa fungsi tersebut dalam beberapa jenis yaitu:

- a. Fungsi komunikatif. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.
- b. Fungsi motivasi. Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistik saja akan tetapi juga memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar siswa.
- c. Fungsi kebermanaknaan. Melalui penggunaan media, pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan menciptasebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

- d. Fungsi penyamaan persepsi. Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa, sehingga setiap siswa memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan.
- e. Fungsi individualitas. Pemanfaatan media pembelajaran berfungsi untuk dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya belajar yang berbeda. Levie & Lentz mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:
 - 1) Fungsi atensi. Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran
 - 2) Fungsi afektif. Dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.
 - 3) Fungsi kognitif. Terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
 - 4) Fungsi kompensatoris. Media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.¹⁵ Jadi dari penjelasan Wina Sanjaya di atas, fungsi dari media ada lima yaitu, fungsi komunikatif, fungsi motifasi, fungsi

¹⁵ Rizqi Ilyasa Aghni, *Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi Functions And Types Of Learning Media In Accounting Learning*, Universitas Negeri Yogyakarta, h.100

kebermaknaan, fungsi persamaan persepsi, dan fungsi individualitas.

4. Pemilihan Media pembelajaran

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran meskipun caranya berbeda-beda, yaitu:

- a. Harus ada kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan media tersebut. Tujuan ini misalnya: apakah untuk keperluan pembelajaran, belajar kelompok, belajar individu, untuk sasaran anak-anak, dan sebagainya.
- b. Kedekatan dengan media. Media yang dipilih harus dikenal sifat dan cirinya.
- c. Adanya sejumlah media yang dapat diperbandingkan, karena pemilihan media pembelajaran pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan alternative pemecahan yang dituntut oleh tujuan.¹⁶ Jadi dalam pemilihan media pembelajaran tidak boleh sebarangan sebab pendidik harus memperhatikan situasi dan kondisi dalam kelas, contohnya apakah media itu untuk individu atau kelompok, dan apakah media yang akan kita gunakan mudah atau tidak untuk mendapatkannya, jangan sampai menyusahkan diri pribadi atau peserta didik.

5. Ciri-ciri Media Pembelajaran.

Ada tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media di gunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu melakukan nya.

- a. Ciri fiksatif.

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan melestarikan dan merekomendasikan, merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Ciri ini amat penting bagi guru karena kejadian

¹⁶ Trinto Ilmu Badar Al-Tabny, *Disain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini/Tk Dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta, Prena Media Group, 2015) h.231

atau objek yang telah di rekam dengan format media yang ada dapat digunakan setiap saat bahkan dapat di transfer kedalam format lainnya. Pristiwa yang kejadiannya hanya sekali dapat diabadikan dan di susun kembali untuk keperluan kegiatan pembelajaran.

b. Ciri manipulatif.

Transformasi suatu kejadian atau suatu objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulative. Kejadian yang memakan waktu lama dapat disajikan kepada siswa dalam waktu sekejap dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording. Kemampuan media dari ciri manipulative memerlukan perhatian lebih karena apabila terjadi kesalahan dalam pengaturan kembali urutan kejadian atau pemotongan bagian yang salah, maka akan terjadi pula kesalahan penafsiran, sehingga dapat mengubah sikap siswa ke arah yang tidak di inginkan.

c. Ciri distributif.

Ciri ini memungkinkan suatu objek atau kejadian di transfortasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.¹⁷ Jadi ciri-ciri media pembelajaran ada 3, yaitu ciri fiktif, yaitu menggambarkan media merekam, menyimpan, melestarikan dan mengkonstruksi suatu peristiwa atau objek. Selajutnya adalah ciri manipulatif yaitu, ciri ini memungkinkan median mentransformasikan suatu kejadian atau objek. Dan yang terakhir adalah ciri distributif, ciri ini termasuk poin penting dimana peserta didik harus mendapat kan pengalaman yang sama dari media tersebut.

¹⁷ Op.Cit, Rusman, h.174

6. Pengertian pengembangan

Pengertian penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian dan pengembangan sendiri dilakukan berdasarkan suatu model pengembangan berbasis industri, yang temuan-temuannya dipakai untuk mendesain produk dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan dievaluasi, disempurnakan untuk memenuhi kriteria keefektifan, kualitas, dan standar tertentu.¹⁸ Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas atau dilaboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan pengertian pengembangan adalah proses atau langkah yang dilakukan untuk membuat atau menyempurnakan sebuah produk yang sesuai dengan acuan kriteria produk yang dibuat. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini dibuat untuk menghasilkan sebuah produk melalui proses pengembangan dan menilai perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu tertentu akibat dari produk yang dibuat tersebut

B. Pembelajaran Interaktif.

Pengertian Interaktif adalah komponen komunikasi dalam multimedia intraktif (berbasis komputer) dimana memiliki hubungan antara manusia sebagai user atau pengguna produk dan computer, software atau aplikasi atau produk dalam format file

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015),h.407

tertentu¹⁹. Dengan demikian produk atau aplikasi yang diharapkan memiliki hubungan dua arah atau timbal balik antara software atau aplikasi dengan user-nya.

Media pembelajaran interaktif dirancang bertujuan untuk memperjelas penyajian pesan, informasi dan dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, waktu dan objek atau benda yang terlalu besar atau benda terlalu kecil yang tidak tampak oleh indra dapat disajikan dengan bantuan mikroskop, film, slide atau gambar. Media pembelajaran intraktif dapat membangkitkan motifasi belajar siswa dan interaksi secara langsung antara siswa dan lingkunagn nya, hal ini bisa menimbulkan minat belajar siswa sesuai kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan prestasi belajar.²⁰ Jadi media pembelajaran interaktif merupakan media yang bisa menstimulus peserta didik untuk aktif ikut serta dalam kegiatan pembelajaran, hal itu karena media pembelajaran interaktif dapat memperjelas penyajian pesan, informasi dan dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, waktu dan objek yang sekiranya terlau besar.

C. Android

1. Pengertian Android

Dalam bahasa Inggris android adalah “robot yang menyerupai manusia”. Hal tersebut dapat dijelaskan pada icon yag menggambarkan sebuah robot yang berwarna hijau yang memiliki sepasang tangan dan kaki. Sebagai system operasi, Android berfungsi sebagai penghubung (device) antar elektronik tertentu. Sehingga, hal tersebut memungkinkan pengguna dapat berintraksi dengan device dan menjalankan berbagai macam aplikasi mobile. Lalu mengapa android menjadi pilihan utama para pengguna saat ini. Dalam garis besar , daya pikat android

¹⁹ Shofililia Branchais, Ainur Rasid, Ahmadi, *Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Gejala Pemanasan Global Kelas XII SMA*, Jurnal Inofasi Pendidikan Fisika Volume 08 no.02 2019, h.509

²⁰ Zulhelmi, Adlim, Mahidin, *Pengaruh Media Pembelajaran Intraktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berfikir Kerits Siswa*, Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol.05, no.01, 2017, h.72

terletak pada platform open source yang membuka banyak peluang besar bagi seluruh pengembang teknologi. Hal tersebut bertujuan dalam membuat dan mengembangkan berbagai fitur aplikasi yang dapat digunakan oleh seluruh pengguna android.²¹

Menurut Nazrudin Safaat H, “Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi”. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google Inc. Untuk pengembangannya, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.²² Jadi android adalah sistem operasi untuk perangkat mobile yang sifatnya terbuka, sehingga individu atau perusahaan bisa mengembangkan aplikasinya sendiri.

Android adalah sistem operasi untuk perangkat mobile linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. Membeli Android Inc. Yang merupakan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel/ smartphone. Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah Open Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi. Termasuk google, HTC.

Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon

²¹ Nadia Firly, *Create Your Own Android Application*, (Jakarta, PT: Elex Media Komputindo,), hal.2.

²² M. Ichwan, Fifin Hakiky, “Pengukuran Kinerja Goodreads Application Programming Interface (API) Pada Aplikasi Mobile Android”. Jurnal Informatika, Vol. 2 No. 2 (2011), h. 15.

pintar dan computer tablet. Antarmuka pengguna android didasarkan pada manipulasi langsung menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata, seperti menggesek mengetuk mencubit dan membalikan cubitan untuk memanipulasi obyek di layar. Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka, dan google merilis kodenya di bawah lisensi apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada android memungkinkan perangkat lunak untuk di modifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat, umumnya di tulis dalam versi kustomisasi bahasa pemrograman java.

2. Sejarah Android

Seperti perjalanan hidup anda, android pun memiliki sejarahnya tersendiri. Terbilang sebagai perusahaan platform belia, android baru dirilis pada bulan oktober 2003 oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White di bawah sebuah perusahaan bernama android Inc di Palo Alto, California. Sebelum akhirnya di akuisisi oleh Google pada tahun 2005, tujuan awal platform yang satu ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem operasi yang lebih canggih bagi kinerja dari sebuah kamera digital.

Namun, keberadaan pasar global mengubah arus andy dan kawan-kawan untuk membawa android Inc beralih fungsi sebagai perusahaan yang bergerak pada pengembangan system smartphone. Keputusan tersebut ternyata benar-benar menumbuhkan hasil. Terbukti, android dapat menyaingi para pendahuluannya yaitu symbian dan windows mobile dalam menguasai platform smartphone berskala global.

Pada 05 November 2007 adalah kali pertama android meluncurkan versi beta yang bersamaan dengan berdirinya Ope Handset Alliance atau OHA. Hal tersebut dijadikan momentum dan ditetapkan sebagai hari android . selain itu juga android meluncurkan software Development Kit atau dikenal dengan

SDK pada tanggal 12 November 2007. SDK memungkinkan pengguna untuk berkontribusi, membuat dan mengembangkan sendiri aplikasinya.²³

3. Fitur android

Ketika di hidupkan, perangkat android akan memuat pada layar depan (home screen), yakni navigasi utama dan pusat informasi pada perangkat, serupa dengan desktop pada computer pribadi. Layar depan android biasanya terdiri dari icon aplikasi dan widget, icon aplikasi untuk menjalankan aplikasi terkait, sedangkan widget menampilkan konten secara langsung dan terbaru otomatis, misalnya prakiraan cuaca kotak masuk surel pengguna, atau menampilkan tiker berita secara langsung dari layar depan. Layar depan bisa terdiri beberapa halaman pengguna dapat menggeser bolak-balik antara satu halaman ke halaman lainnya yang memungkinkan pengguna android untuk mengatur tampilan perangkat sesuai dengan selera mereka. Beberapa aplikasi pihak ketiga yang tersedia di google play dan di toko aplikasi lainnya secara ekstensif mampu mengatur kembali tema layar depan android, dan bahkan bisa meniru tampilan sistem operasi lain misalnya windows phone.

Kebanyakan produsen telepon seluler dan operator nirkabel menyesuaikan tampilan perangkat android buatan mereka untuk membedakannya dari pesaing mereka. Di bagian atas layar terdapat status bar yang menampilkan informasi tentang perangkat dan konektivitasnya. Status bar ini bisa ditarik ke bawah untuk membuka layar notifikasi yang menampilkan informasi penting atau pembaharuan aplikasi, misalnya surel diterima atau sms masuk, dengan cara tidak mengganggu kegiatan pengguna pada perangkat.²⁴ Karena android sifatnya terbuka, jadi produsen bisa bebas memodifikasi tampilan *smartphone* untuk bisa membedakan dengan pesaingnya.

²³ Nadia Firly, *Create Your Own Android Application.....*, h.2

²⁴ Dedi Rianti Rehadi, *Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android*, Jurnal Sistem Informasi Vol. 06 No 01 h.662-663

Arsitektur android terdiri dari bagian-bagian berikut:

- a. Applications dan Widgets adalah lapisan (layer) layer dimana memiliki tujuan hanya pengguna yang berhubungan dengan aplikasi saja.
- b. Applications Framework adalah lapisan (layer) dimana para pengembang dalam melakukan pembuatan aplikasi yang akan dijalankan disistem operasi Android dengan komponen-komponennya meliputi contents provider, views, notification manager, activity manager, resource manager.
- c. Librarie: adalah lapisan (layer) dimana fitur-fitur android berada yang berada di atas kernel meliputi library C/C++ inti seperti Libc dan SSL.
- d. Android Run Time adalah lapisan yang membuat aplikasi Android dapat dijalankan dimana dalam prosesnya menggunakan implementasi Linux yang terbagi menjadi dua bagian yaitu Core Libraries dan Dalvik virtual Machine.
- e. Linux Kernel adalah lapisan (layer) yang berisi file-file sistem untuk mengatur processing, memory, resource, driver, dan sistem operasi android.²⁵ Dalam aplikasi android tidak lah sesederhana apa yang dilihat dimana didalamnya terdapat berbagai mawcam lapisan atau *layer* diman lapisan 0tersebut masing masing dalam kesatuan untuk menjalankan perintah di sistem android tersebut.

D. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software*) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptaka dan dikembangkan untuk melakukan perintah

²⁵ Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, and Dandan Luhur Saraswati, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android," JPPPF (Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Fisika) 3, no. 1 (June 30, 2017): 57–62, h. 59.

tertentu. Istilah aplikasi sendiri diambil dari bahasa Inggris *application* yang merupakan suatu penerapan perangkat lunak atau software yang dikembangkan untuk tujuan melakukan tugas-tugas tertentu. Dalam pengembangannya, aplikasi dikategorikan dalam tiga kelompok, di antaranya:

1. Aplikasi dekstop, yaitu aplikasi yang hanya dijalankan di perangkat komputer PC atau laptop.
2. Aplikasi web, yaitu aplikasi yang hanya dijalankan menggunakan komputer dan koneksi internet.
3. Aplikasi mobile, yaitu aplikasi yang dijalankan di perangkat mobile dimana untuk kategori ini penggunaannya sudah banyak sekali.²⁶

Aplikasi merupakan suatu subkelas perangkat komputer yang memanfaatkan kemampuan langsung. Komputer untuk melakukan tugas yang pengguna inginkan. Di bandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer tetapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan tugas yang memberikan keuntungan kepada pengguna. Intinya aplikasi merupakan subkelas yang mana fungsinya dapat secara langsung dijalankan oleh pengguna tanpa prantara sistem. Berbeda dengan sistem yang mana fungsinya tidak secara langsung dalam menjalankan tugas.

E. *Ispring Suite*

Ispring Suite adalah authoring berbasis Microsoft PowerPoint atau Microsoft PowerPoint Add-Ins yang dapat digunakan untuk merancang pelajaran berbasis elektronik atau komputer (e-learning Courses) yang berbasis slide. *Ispring* memungkinkan guru membuat multimedia pembelajaran yang menarik, interaktif termasuk untuk membuat narasi audio dan

²⁶ [Syafrial Fachri Pane](#), *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*, (Bandung, Kreatif Industri Indonesia, 2020), h.53

video, kuis, interkasi siswa dengan multimedia, simulasi dialog, perekaman layar dan lain sebagainya.

Selain itu juga pedidik dapat menggunakan *Ispring Suite*, dapat mengubah presentasi yang dibuat dengan Microsoft PowerPoint menjadi konten Elearning dalam format flash dan HTML5 dengan kualitas yang sangat baik tanpa mengubah aspek pada presentasi Ms PowerPoint, termasuk animasi transisi, gambar dan video.²⁷

Ispring merupakan perangkat untuk membuat media pembelajaran yang bersifat presentasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang membuat aspek media audio, visual, audio visual, dan beragam jenis evaluasi yang sudah disediakan. Selain itu, ispring dapat mengkonversi file powerpoint menjadi bentuk flash yang aktif sehingga pengguna (*user*) dapat menggunakan baik secara langsung maupun dioptimalkan untuk pembelajaran dalam bentuk e-learning. Berinteraksi langsung terhadap materi yang disampaikan ditambah dengan materi-materi pokok power point.²⁸ Selain itu mengapa dikatakan *Ispring Suite*, karena suite tersendiri maksudnya merupakan penggabungan dari beberapa aplikasi yang menjadi suatu kesatuan dari sebuah aplikasi dan ispring merupakan bagian dari aplikasi *Microsoft office*, itulah mengapa ketika kita membuka aplikasi *Microsoft office*, bagian atas akan muncul aplikasi *Ispring Suite*.

²⁷ Sunardi dkk, *Membuat Multimedia Pembelajaran Berbasis Website*, (Bandung, Yrama Widia), h.115

²⁸ Arrlitya Stri Pritaktinanthi, *pengembangan media pembelajaran menggunakan Ispring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VIII SMP Negeri 37 Semarang, Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang*, h.11

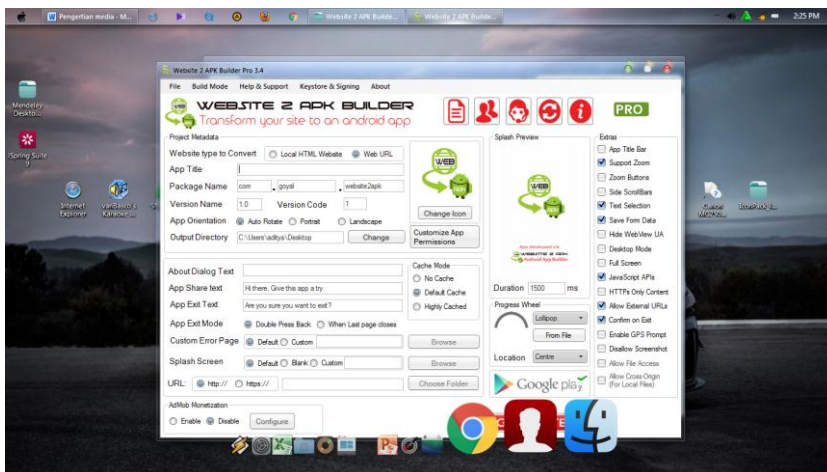


Gambar I Aplikasi *Ispring Suite*

F. Website 2 APK Builder.

Merupakan aplikasi yang dijalankan pada sistem operasi windows dimana aplikasi ini berguna untuk mempermudah melakukan konfersi file berbasis web ke berbasis apk. Cara kerja sederhananya aplikasi ini mengubah format file berbentuk web (.html) ke format aplikasi android (.apk) sehingga aplikasi berbasis web ini bisa dijalankan dengan baik di handphone android ataupun smartphone.²⁹ Aplikasi website 2 apk merupakan aplikasi yang bisa digunakan untuk mengubah file websie (html) ke file aplikasi android (apk) dimana di dalam aplikasi ini penggunaanya bisa membuat nama aplikasin, memasukan icon aplikasi serta pengguna dapat memodifikasinya sebelum dijadikan aplikasi.

²⁹ Yohanes leo, Aggia Dasaputri, *Geme Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android, Information Sistem Depelopment*, Vol.2 No.2 2020, h.33



Gambar II Aplikasi Website 2 APK

Keunggulan aplikasi Website 2 APK

1. Sangat mudah digunakan
2. Tidak perlu belajar coding, proses yang otomatis lengkap, tinggal klik saja.
3. Aplikasi yang dibuat kompetibel sesuai saran pengembang google play, anda dapat mempublikasikannya di google.
4. Dapat membuat aplikasi kerja offline menggunakan file HTML, tidak ada koenektifitas internet, yang diperluka, jadi bisa dijalankan dalam keadaan offline.³⁰

G. Pembelajaran Tematik

1. Pengertian tematik

Pendekatan tematik merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antara mata pelajaran.³¹ Pembelajaran tematik teradu adalah pembelajaran

³⁰ Mokhammad Ridoi, *Cara Membuat Game Edukasi dengan conturuct 2*, (Maskha, 2018), h.118

³¹ Priyati, Alif Ringga Persada, Hadi Kusmanto, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tematik Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap*

yang dikemas dalam bentuk tema-tema berdasarkan muatan beberapa mata pelajaran yang dipadukan atau diintegrasikan. Tema merupakan wadah atau wahana untuk mengenal berbagai konsep materi kepada peserta didik secara menyeluruh. Tematik diberikan dengan maksud menyatukan konten kurikulum dalam unit-unit atau satuan-satuan yang utuh sehingga membuat pembelajaran sarat akan nilai, bermakna dan mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran tematik terpadu merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran terpadu yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna

a. Landasan pembelajaran tematik terpadu

Dalam setiap pelaksanaan tematik di sekolah, seorang guru harus mempertimbangkan banyak faktor. Selain karena pembelajaran itu pada dasarnya merupakan implementasi dari kurikulum yang berlaku, juga saling membutuhkan landasan-landasan yang kuat dan didasarkan atas hasil-hasil pemikiran yang mendalam. Pembelajaran tematik memiliki posisi dan potensi yang strategis dalam keberhasilan proses pendidikan di sekolah. Dengan posisi seperti itu maka dalam pembelajaran tematik dibutuhkan berbagai landasan yang kokoh dan kuat serta harus diperhatikan oleh para guru pada waktu merencanakan, melaksanakan dan menilai proses hasilnya.

Pembelajaran tematik di sekolah dasar meliputi landasan filosofi, landasan psikologi dan landasan yuridis. Secara filosofis, kemunculan pembelajaran tematik sangat dipengaruhi oleh tiga aliran filsafat berikut: (1) progresivisme, (2) konstruktivisme dan (3) humanisme. Aliran progresivisme memandang proses pembelajaran perlu ditekankan pada pembentukan kreativitas, pemberian

sejumlah kegiatan, suasana yang alamiah (natural) dan memerhatikan pengalaman siswa.

Dalam proses belajar, siswa dihadapkan pada permasalahan permasalahan yang menuntut pemecahan. Untuk memecahkan masalah tersebut, siswa harus memilih dan menyusun ulang pengetahuan dan pengalaman belajar yang telah dimilikinya. Aliran konstruktivisme melihat pengalaman langsung siswa (direct experiences) sebagai kunci dalam pembelajaran. Dalam hal ini, isi atau materi pembelajaran perlu dihubungkan dengan pengalaman siswa secara langsung. Menurut aliran ini, pengetahuan adalah hasil konstruksi atau bentukan manusia. Manusia mengonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada siswa, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing siswa.

b. Landasan psikologis

terutama berkaitan dengan psikologi perkembangan peserta didik dan psikologi belajar. Psikologi perkembangan diperlukan terutama dalam menentukan isi/materi pembelajaran tematik yang diberikan kepada siswa agar tingkat keluasan dan kedalamannya sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Psikologi belajar memberikan kontribusi dalam hal bagaimana isi/materi pembelajaran tematik tersebut disampaikan kepada siswa dan bagaimana pula siswa harus mempelajarinya. Melalui pembelajaran tematik diharapkan adanya perubahan perilaku siswa menuju kedewasaan, baik fisik, mental/intelektual, moral maupun sosial.

Landasan yuridis berkaitan dengan berbagai kebijakan atau peraturan yang mendukung pelaksanaan pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Dalam UU No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak dinyatakan bahwa setiap anak

berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakatnya (Pasal 9). Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan.

2. Tujuan dan fungsi pembelajaran tematik terpadu.

Pembelajaran tematik terpadu memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mudah memusatkan perhatian pada suatu tema atau topic tertentu.
- b. Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi muatan mata pelajaran dalam tema yang sama.
- c. Memiliki tahapan terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- d. Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengaitkan berbagai muatan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik.
- e. Lebih semangat dan bergairah belajar karena mereka dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, seperti bercerita bertanya menulissekaligus mempelajari pelajaran yang lain.
- f. Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema/ subtema yang jelas.
- g. Guru dapat menghemat waktu, karena muatan pelajaran yang disajikan cecara terdu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih

- h. Budi pekerti dan moral peserta didik dapat ditumbuhkembangkan dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.³²

3. Karakteristik pembelajaran tematik

Pembelajaran tematik memiliki karakteristi-karakteristik sebagai berikut:

1. Anak didik sebagai pusat pembelajaran.
2. Memberikan pengalaman langsung.
3. Menghilangkan batas pemisah antar mata pelajaran.
4. Fleksibel (lues)
5. Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik.
6. Menggunakan prinsip PAKEM (*Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*)
7. Holistik
8. Bermakna.³³

H. Penelitian yang Relevan.

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan peneliti sebagai berikut:

1. Ibnu Fazar, Zulkardi, dan Somakim dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android di Sekolah Menengah Atas. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa: bahan ajar yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan meningkatkan pemahaman konsep.³⁴

³² Rusman, *pembelajaran Tematik Terpadu Teori praktik dan Penilaian*, (Jakarta:PT.RajaGrafindo Persada, 2015), h.141-146

³³ Kadir, Hanun, *Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: PT.Rajagrafindo, 2015), h.22

³⁴ Fazar, Ibnu, Zulkardi Zulkardi, And Somakin Somakin. “*Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android*

Terdapat kesamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan, persamaan tersebut terdapat pada produk akhir yang dihasilkan yaitu bahan ajar dalam bentuk aplikasi android. Perbedaan dalam penelitian ini adalah software yang digunakan dalam membuat aplikasi yaitu app builder appypie, produk akhir yang dihasilkan berupa aplikasi bahan ajar matematika inovatif. Perbedaan lainya terletak pada materi pembelajaran yang diterapkan, lokal penelitian, dan jenjang sekolah pun berbeda

2. Rif'ati Dina Handayani yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Mobile Learning Pada Perkuliahan Gelombang. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa: respon peserta didik terhadap bahan ajar dalam bentuk mobile learning ini sangat baik yang dilihat pada angket respon sebesar 93,10% dan menyatakan tinggi dan bahan ajar elektronik berbasis mobile learning yang sudah dikembangkan sangat membantu peserta didik dalam belajar mandiri karena kemudahan akses dan praktis dalam membuka atau mengoperasikan.³⁵
3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andi Wardana dengan judul pengembangan komik sebagai media pembelajaran untuk mengapresiasi cerita anak pada peserta didik kelas III SD/MI. Dari hasil penelitian memperoleh nilai dari ahli media 92,91% dengan kategori sangat layak, memperoleh nilai dari ahli materi 87,87% dengan kategori sangat layak. Media pembelajaran komik cerita anak Bahasa Indonesia yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran.³⁶

Di Sekolah Menengah Atas." Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika 9.1 (2016).

³⁵ Hamdayani, Rifati Dina. "*Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Mobile-Learning*

Pada Mata Kuliah Optik di FKIP Universitas Jember". Ta'dib 17.1 (2016):81-85.

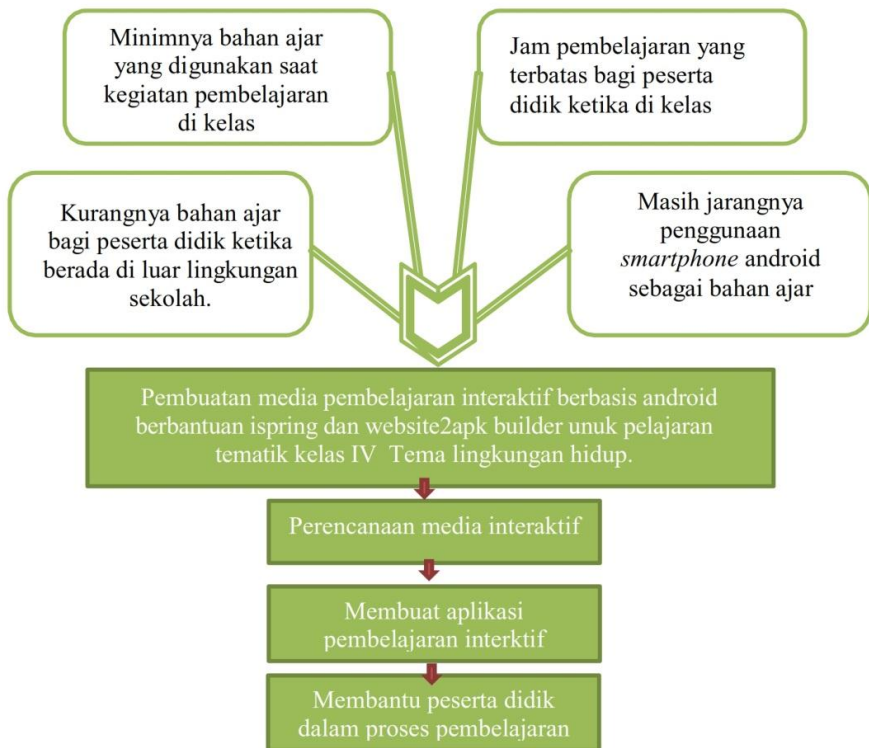
³⁶ Andi Wardana, "*Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran untuk Mengapresiasi Cerita Anak pada Peserta Didik Kelas III SD/MI*", (Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung, 2018), h. ii

Dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwasanya pengembangan aplikasi bisa dijadikan salah satu alat yang bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik

I. Kerangka Berpikir

Berdasarkan observasi awal terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pendidik, diantaranya: susahnya pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran dan juga ditambah lagi dengan waktu jam pelajaran yang terbatas. Selain itu, dengan perkembangan kurikulum 2013 yang baru, maka menuntut setiap sekolah dalam waktu dekat untuk dapat menerapkan kurikulum 2013 ini. Dalam kurikulum 2013 tersebut ada beberapa yang diperbaharui, salah satunya mengenai perubahan pembelajaran. Kurikulum 2013, lebih menekankan pada peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri yang dilaksanakan, sedangkan seorang pendidik hanya bertugas sebagai fasilitator.

Berbagai permasalahan di atas dapat ditanggulangi dengan cara pendidik membuat pembelajaran yang inovatif, yaitu salah satunya mengoptimalkan smartphone sebagai sumber belajar peserta didik. dengan menggunakan, bahan ajar berbasis android peserta didik dapat mengulang kembali materi yang telah dijelaskan dikelas karna keterbatasan waktu pembelajaran dan dengan bahan ajar ini, sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 dimana lebih menekankan pada peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran dan pengembangan diri.



Gambar III Kerangka Berfikir.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad azhar. *Media pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali pers, 2015), h.3
- bnu Fazar, Zulkardi Zulkardi, And Somakim Somakim, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android Di Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 9, No. 1 (February 26, 2016), h. 6.
- Elvas Sugianto Efendhi, "Pengembangan Bahan Ajar Buku Berjendela Sebagai Pendukung Implementasi Pembelajaran Berbasis Scientific Approach Pada Materi Jurnal Khusus," *Jurnal Pendidikan Akuntansi (Jpak)* 2, No. 2 (August 25, 2015), h. 1
- Farida Farida, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Vcd," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 1 (June 20, 2016):25–32, h. 26.
- Farida, Suherman, dan Sofwan Zulfikar, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Himpunan Melalui Pembelajaran Matematika dengan Media Articulate Studio'13," *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan* 3, no. 1 (2019): 23.
- Fazar, Ibnu, Zulkardi Zulkardi, And Somakin Somakin. "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Menggunakan Aplikasi Geogebra Berbantuan Android Di Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 9.1 (2016).
- Hamdayani, Rifati Dina. "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Mobile- Learning Kadir, Hanun, Pembelajaran Tematik, (Jakarta: PT.Rajagrafindo, 2015), h.22
- Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, and Dandan Luhur Saraswati, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android," *JPPPF (Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Fisika)* 3, no. 1 (June 30, 2017): 57–62, h. 59.
- Kementrian Agama, "Al'quran Terjemahan Bahasa Indonesia" 2017
- Kurniasari, Intan, Rosida Rakhmawati, And Jamal Fakhri. "Pengembangan E- Module Bercirikan Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar". *Indonesia Jurnal Of Science And Mathematics Education* 1.3 (2018):h. 221

- Mokhammad Ridoi, *Cara Membuat Game Edukasi dengan conturuct* 2, (Maskha, 2018), h.118
- Nadia Firly, *Create Your Own Android Application*, (Jakarta, PT: Elex Media Komputindo 2018,), h.2.
- Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jawa Tengah, Lakeisha, 2019), h.2.
- Novitasari Supardi, Achi Rinaldi, dan Rosida Rakhmawati M, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kegiatan Transaksi Kewirausahaan Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (29 Januari 2018):h.49–55
- Pada Mata Kuliah Optik di FKIP Universitas Jember*". Ta'dib 17.1 (2016):81-85.
- Priyati, Alif Ringga Persada, Hadi Kusmanto, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tematik Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Siswa Ma Islamic Centre Cirebon*, *EduMa* Vol. 4 No. 2 Desember 2016,h.16
- Rizqi Ilyasa Aghni, *Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi Functions And Types Of Learning Media In Accounting Learning*, Universitas Negeri Yogyakarta,2018, h.100
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Ryana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada, 2015),h.169
- Rusman, *pembelajaran Tematik Terpadu Teori praktik dan Penilaian*, (Jakarta:PT.RajaGrafindo Persada, 2015), h.141-146
- Sandy Teguh Ari,*Power Point Android*, (Jawa Timur: Ahlimedia Book,2019), h.64
- Sharen Gifary, "*Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Perilaku Komunikasi (Studi Pada Pengguna Smartphone Di Kalangan Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Telkom)*," *Jurnal Sositelknologi* 14, No. 2 (October 2, 2015), h. 170.
- Shofililia Branchais, Ainur Rasid, Ahmadi, *Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Gejala Pemanasan Global Kelas XII SMA*, *Junal Inofasi Pendidikan Fisika* Volume 08 no.02 2019, h.509

Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 2018 ed. (Bandung: Alfabeta, 2018), 297.

Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015),h.407

[Syafrial Fachri Pane](#), *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*, (bandung, Kreatif industri indonesia, 2020),h.53

Syarifudin , Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Depok: PT.Rajagrafindo,2016), h.120

Trinto Ilmu Badar Al-Tabny, *Disain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini/Tk Dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*,(Jakarta, Prena Media Group, 2015) h.231

Yohanes leo, Aggia Dasaputri, *Geme Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android, Information Sistem Depelopment*, Vol.2 No.2 2020, h.33

Yohanes leo, Aggia Dasaputri, *Geme Edukasi Pengenalan Peta Buta Benua Asia Berbasis Android, Information Sistem Depelopment*, Vol.2 no.2 2020, h.33

Zulhelmi, Adlim, Mahidin, *Pengaruh Media Pembelajaran Intraktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berfikir Kerits Siswa, Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol.05, no.01, 2017, h.72

